



**Facultad de Informática y Electrónica**

Autor:

ANGÉLICA NARVÁEZ – 6779

Nivel:

OCTAVO

Paralelo:

“1”

Tema:

**Repositorio y herramientas de desarrollo del proyecto**

Docente:

ING.JULIO SANTILLAN

Riobamba

25/04/2025

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**

**Descripción de la tarea**

Se espera que realice la actividad referente al proyecto en desarrollo. Para hacerlo, se sugiere:

1. Enviar el enlace al repositorio en el que alojarán los documentos y código del proyecto en desarrollo.

<https://github.com/Kathangelica/Proyecto-Aplicaciones.git>

1. Definir la pila de herramientas con la que se desarrollará el proyecto.

**1. Frontend (Interfaz de Usuario)**

* **Frameworks/Librerías**:
  + **React.js** (Popular, modular y con gran ecosistema)
  + **Vue.js** (Fácil de aprender, ideal para proyectos medianos)
  + **Angular** (Estructurado y robusto, usado en proyectos empresariales)
* **Herramientas de Diseño**:
  + **Figma** o **Adobe XD** (Para prototipado UI/UX).

**2. Backend (Lógica del Servidor)**

* **Lenguajes y Frameworks**:
  + **Node.js + Express** (JavaScript en el backend, ideal si usas React/Vue).
  + **Django** (Python, con autenticación y panel de admin incluido).
  + **Laravel** (PHP, elegante y con herramientas como Eloquent ORM).
* **APIs**:
  + **RESTful API** (Estándar para comunicación frontend-backend).
  + **GraphQL** (Alternativa flexible, útil para consultas complejas).

**3. Base de Datos**

* **SQL (Bases de datos relacionales)**:
  + **PostgreSQL** (Recomendado para escalabilidad).

**4. Autenticación y Seguridad**

* **Helmet.js** (Seguridad en Node.js).

**5. Despliegue (Hosting y CI/CD)**

* **CI/CD**:
  + **GitHub Actions** o **GitLab CI/CD** (Automatización de despliegues).

**6. Control de Versiones**

* **Git** + **GitHub/GitLab/Bitbucket** (Imprescindible para trabajo en equipo).

**7. Comunicación en Tiempo Real (Opcional)**

* **WebSockets** (Con **Socket.io** o **Firebase Realtime Database**).

**8. Testing**

* **Jest** (Para pruebas en JavaScript).
* **Selenium** (Pruebas E2E).
* **Postman** (Pruebas de APIs).

**9. Gestión del Proyecto**

* **Metodologías Ágiles** (Scrum).